

Мы провели педагогическое исследование (2014-2016 гг.), после чего было выявлено следующее. Большинство учителей (68%) отмечают недостаточность сформированности у молодых учителей профессиональных компетенций в области методики преподавания химии. Высокий уровень сформированности профессиональных химических компетенций – это итог использования образовательных технологий, методов и форм обучения, образовательной среды.

Анализ исследования показал – внедрение компетентностного подхода в процесс химического образования является предпосылкой гармоничного развития личности, осуществляемого в контексте социокультурного опыта.

Литература

1. Гильманшина С.И. Формирование профессионального мышления будущих учителей на основе компетентностного подхода: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Институт педагогики и психологии профессионального образования РАН. Казань, 2008.

Т.В. Сажнева, Е.М. Баян

*Ростовский областной институт повышения
квалификации и переподготовки работников образования,
г. Ростов-на-Дону, Россия
e-mail: tatsah@yandex.ru*

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Смешанное обучение является одной из моделей электронного обучения и предполагает замену части традиционных учебных занятий различными видами учебного взаимодействия в электронной среде.

Для реализации смешанного обучения химии предлагаем использовать активную форму организации учебного процесса – «перевернутое обучение». Учащиеся самостоятельно изучают теоретический материал перед занятием, а иногда и самостоятельно планируют будущую работу. В аудитории учебный процесс организован в форме занятия-диалога, лабораторной работы, выполняемой индивидуально и самостоятельно после беседы с преподавателем. После проведения занятия учащийся возвращается к самостоятельному изучению химии с ИКТ поддержкой.

При использовании электронного обучения в преподавании химии отмечены следующие положительные аспекты:

1. Аудиторные занятия замещаются самостоятельной работой учащегося в электронной среде при поддержке со стороны преподавателя.
2. Повышается качество самостоятельной работы учащегося за счет сопровождения (контроля) со стороны преподавателя.
3. Развиваются коммуникативные навыки учащихся.
4. Реализуются активные формы обучения и личностно-ориентированный подход к обучению, возможно проектирование индивидуальной образовательной траектории студента.

По результатам работы рекомендовано использовать технологию смешанного обучения в процессе преподавания химии.

О.С. Сироткин, Р.О. Сироткин

Казанский государственный энергетический университет,

г. Казань, Россия

e-mail: Oleg_Sirotkin@front.ru, usirotkin-49@mail.ru

О СОДЕРЖАНИИ СОВРЕМЕННОГО УЧЕБНИКА ПО ХИМИИ ДЛЯ ВУЗОВ РФ

Анализ подавляющего числа традиционных учебников по химии, издаваемых в РФ и за рубежом, показал [1-3], что они по существу не отвечают на главные вопросы этой важнейшей естественной науки. Ведь после изучения по ним химии студент не может ответить на такие внешне простые вопросы, как, что такое химия, что является материальным объектом изучения химии, формирующим специфику ее предмета, и чем химия отличается от физики и других наук. Правильный ответ на эти вопросы невозможен без опоры в изложении современной химии на теорию строения химического вещества А.М. Бутлерова и систему, объединяющую химические вещества в единое целое. Авторы для современного изложения химии разработали учебник «Химия», где студент получает исчерпывающий ответ на эти вопросы. Он состоит из 8 глав и впервые в качестве базисных научных инноваций авторы использовали единую модель химической связи, систему химических связей и соединений (СХСС) и единую теорию строения химических соединений (ЕТСХС).